

Boundary Cranks Installation

Available Lengths: 110/127 mm, 110/137 mm, 127/150 mm

Introduction

Constructed from tough, stiff 7050 alloy, Boundary Cranks use the Q-Axle micro-spline standard for maximum strength and stiffness. The Q-axle micro spine is parallel (not tapered) and secures with pinch-bolts on the crank. This makes it easy to install and remove.

What's Required

All unicycles:

- ✓ Boundary cranks and compatible hub (Q-Axle standard)

For unicycles with disc brakes (sold separately):

- ✓ Compatible frame with International Standard (IS) adaptor on left side of frame (see *Compatibility Requirements*)
- ✓ Compatible disc brake hub (Q-Axle standard) and disc brake rotor
- ✓ Brake lever mount on saddle or Kris Holm T-bar handle
- ✓ Star Fighter Brake Lever Extension (*recommended*)



Boundary Cranks (with disc brake)



Boundary Cranks (without disc brake)



Crank Installation

See photos above for assembly and position of required components. Also see manufacturer instructions supplied with the disk brake and brake rotor.

1. Lightly grease the hub spindle.
2. Push the spacer washers onto the hub spindle. These sit between the bearing and the cranks.
3. Generously loosen bolts on crank using a 5 mm hex key.
4. Line up the crank on the hub spindle. There is one wider slot on the spindle. Match this with the cranks.
5. Push the cranks onto the hub, if hard, use a soft rubber hammer or put some wood in between and gently hammer it on the axle.
6. Tighten Q-Axle bolts (8mm hex) into the holes on the end of the hub spindles to firm hand pressure, these help to keep the cranks in place and need to be installed!
7. Tighten crank bolts to firm hand pressure (10 – 14 Nm). Alternate tightening between the bolts to make sure that the cranks are properly seated in the splines.
8. Repeat with the other crank.

Compatibility Requirements

Brakes

- ✓ Disk brake with International Standard (IS) mount or IS adaptor.

Disk Rotors

- ✓ 180 mm or 203 mm (smaller size recommended for 24" wheel size)

Compatible disc brake frames

- ✓ Requires IS brake mount on left fork blade. Fits most disc-brake compatible frames.
- ✓ Fits KH frames produced after April 2023, which have the disc brake mount on the left side or both sides of the frame. Not compatible with older KH frames with the disc brake rotor on the right side of the frame.

Compatible hubs

- ✓ Q-Axle micro spline hub compatible. Not compatible with ISIS hubs.



Warranty

Kris Holm Unicycles products are warranted to the original owner against manufacturing defects for one (1) year following the original purchase date. For more details visit <http://www.krisholm.com/khu/warranty>



Unicycling can be hazardous and can result in injuries. Use common sense, ride within your abilities, and wear safety gear. Disk brake rotors become very hot with use – avoid contact! Tuck in laces and avoid wearing loose clothing that could catch in brakes, pedals or other parts of the unicycle. Kris Holm Unicycles cannot accept responsibility for any personal injury that you might sustain or that you might cause to another person as a result of the use, breakage or improper assembly of Kris Holm Unicycles equipment.

Boundary Kurbel-Montage

Verfügbare Längen: 110/127 mm, 110/137 mm, 127/150 mm

Einleitung

Boundary Kurbeln sind aus einer, steifen 7050-Legierung gefertigt und verwenden den Q-Axle Vielzahn-Standard für maximale Kraftübertragung und Steifigkeit. Die Q-Axle Vielzahn ist nicht konisch und wird mit Klemmschrauben an der Kurbel befestigt. Dies macht sie einfach zu montieren und zu demontieren.

Was benötigt wird:

Alle Einräder:

- ✓ Boundary Kurbeln und kompatible Nabe (Q-Axle standard)

Für Einräder mit Scheibenbremsen (als Zubehör erhältlich):

- ✓ Kompatible Gabel mit International Standard (IS) Adapter auf der linken Seite der Gabel (Siehe auch Kompatibilitätserfordernisse)
- ✓ Kompatible Scheibenbremsnabe (Q-Axle standard) und Bremsscheibe
- ✓ Bremshebelbefestigung unterm Sattel oder Kris Holm T-bar Lenker
- ✓ Star Fighter Bremshebelverlängerung (*empfohlen*)



Boundary Kurbeln (mit Scheibenbremse)



Boundary Kurbeln (ohne Scheibenbremse)



Kurbelmontage

Siehe Fotos oben für die Montage und Position der erforderlichen Komponenten.
Beachte auch die mit der Scheibenbremse und dem Bremsrotor gelieferte Anleitung des Herstellers.

1. Achse leicht fetten.
2. Den Spacer auf die Achse schieben. Dieser gehört zwischen Lager und Kurbel
3. Beide Kurbelschrauben mit einem 5 mm Innensechskant weit lösen.
4. Kurbel an der Achse ausrichten – auf der Achse ist eine Stelle mit einer breiteren Verzahnung – diese an der entsprechenden Stelle der Kurbel ausrichten.
5. Kurbel auf die Achse schieben – ggfs. mit einem Gummihammer oder einem Stück Stoff sanft auf die Achse klopfen. Die letzten Millimeter mit der Q-Axle-Kappe (8 mm Innensechskant) positionieren. Diese Kappe dient auch der festen Verbindung und ist auch nach der Klemmung der Kurbel erforderlich – (auch) sie hält die Kurbel an Ort und Stelle.
6. Die Klemmschrauben abwechselnd, nach und nach handfest anziehen (10 – 14 Nm).
7. Auf der anderen Seite analog vorgehen.

Boundary Kurbel-Montage

Verfügbare Längen: 110/127 mm, 110/137 mm, 127/150 mm

Kompatibilitätserfordernisse

Bremsen

- ✓ Scheibenbremse mit International Standard (IS) Sockel oder IS Adapter.

Bremsscheiben

- ✓ 180 mm oder 203 mm (180 mm werden bei 24" Rädern empfohlen)

Kompatible Scheibenbremsgabel

- ✓ Benötigt eine IS Befestigung auf der linken Gabelseite – passt für zahlreiche, handelsübliche Bremssättel.
- ✓ Passt auf KH Gabeln die nach April 2023 produziert wurden und somit eine Bremssattelbefestigung links oder auf beiden Seiten der Gabel haben. Nicht kompatibel mit älteren KH Gabeln die den Rotor auf der rechten Seite der Gabel haben.

Kompatible Naben

- ✓ Q-Axle Vielzahn-Nabe. Nicht kompatibel mit ISIS Naben.



Warranty

Kris Holm Unicycles products are warranted to the original owner against manufacturing defects for one (1) year following the original purchase date. For more details visit <http://www.krisholm.com/khu/warranty>



Unicycling can be hazardous and can result in injuries. Use common sense, ride within your abilities, and wear safety gear. Disk brake rotors become very hot with use – avoid contact! Tuck in laces and avoid wearing loose clothing that could catch in brakes, pedals or other parts of the unicycle. Kris Holm Unicycles cannot accept responsibility for any personal injury that you might sustain or that you might cause to another person as a result of the use, breakage or improper assembly of Kris Holm Unicycles equipment.